

BAG

Publication number: JP10192026 (A)

Publication date: 1998-07-28

Inventor(s): MIYOSHI TOSHIRO +

Applicant(s): SWANEE KK +

Classification:


- **international:** **A45C5/00; A45C5/14; A45C13/26; A45C5/00; A45C13/00;**
(IPC1-7): A45C5/00


- **European:** A45C5/14; A45C13/26W


Application number: JP19970013126 19970107


Priority number(s): JP19970013126 19970107


Also published as:

 JP2901932 (B2)

 GB2320890 (A)

 US6065574 (A)

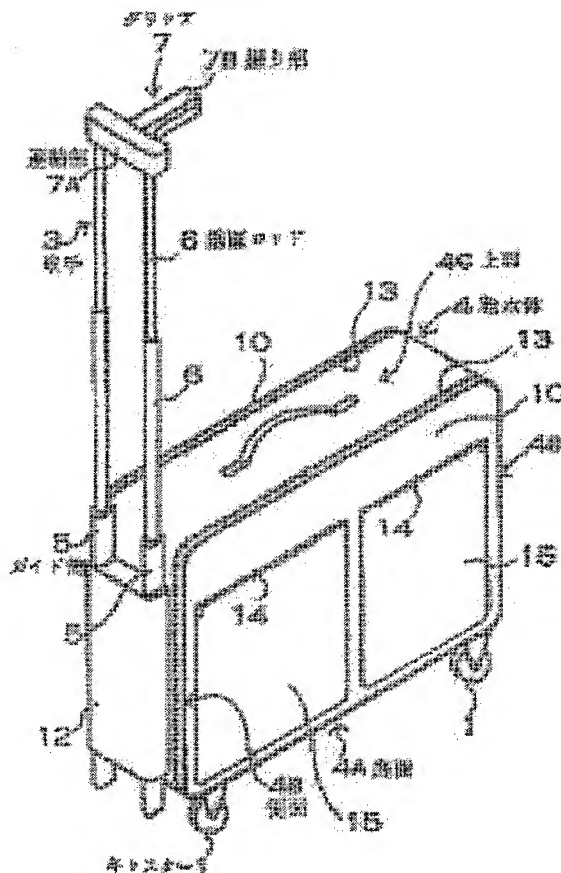
 ITTO980004 (A1)

 FR2758058 (A1)

more >>

Abstract of JP 10192026 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a grip shape easy to grip by minimizing the reduction of a housing capacity due to a guide cylinder for mounting a handle to a bag main body and reducing the weight of the bag main body for using as a stick in common so as to make a grip part long even at a thin bag main body. **SOLUTION:** A bag is provided with free casters freely changing a moving direction at the four corners of the bag main body 4. In order to combine the handle 3, two guiding cylinders 5 are fixed by extending in a vertical direction on both sides of one side face 4B of the main body 4. At the handle 3, a grip 7 is fixed to the upper ends of two vertical rods 6. The grip 7 is stopped by a stopper at a vertically pulled out position.; At the grip 7, the two rods 6 are combined by a combining part 7A and the grip part 7B extended nearly at the center of the main body 4 in a longitudinal direction which is vertical respect to the part 7A.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

第2901932号

(45)発行日 平成11年(1999) 6 月 7 日

(24)登録日 平成11年(1999) 3 月 19 日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

A 4 5 C 5/00
5/14
13/26

A 4 5 C 5/00
5/14
13/26

Z
A
J

請求項の数 2 (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平9-13126

(22)出願日 平成9年(1997) 1 月 7 日

(65)公開番号 特開平10-192026

(43)公開日 平成10年(1998) 7 月 28 日

審査請求日 平成9年(1997) 1 月 7 日

(73)特許権者 391016864

株式会社スワニー

香川県大川郡白鳥町松原981番地

(72)発明者 三好 鋭郎

香川県大川郡白鳥町松原440番地

(74)代理人 弁理士 豊栖 康弘

審査官 逆井 雅之

(56)参考文献 実開 平7-39543 (J P, U)

実開 昭55-52218 (J P, U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁶, D B名)

A45C 5/00

A45C 5/14

A45C 13/26

(54)【発明の名称】 靴

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 開閉自在な靴本体(4)と、靴本体(4)の底面(4A)の四隅に装着されて靴本体(4)を垂直に自立する姿勢で移動させる4個のキャスター(1)と、靴本体(4)に装着されて上方に引出し自在な取手(3)とを備え、取手(3)は上端にグリップ(7)を有すると共に、グリップ(7)に垂直ロッド(6)を連結しており、この垂直ロッド(6)は靴本体(4)に固定されるガイド筒(5)に出入り自在に挿入されると共に、ガイド筒(5)を介して靴本体(4)に装着されており、下記の全ての構成を有することを特徴とする靴。

(a) 4個のキャスター(1)は、少なくとも、取手(3)から離れた側に装着されるキャスター(1)が、自由に移動方向を変更できる自在キャスターである。

(b) 2本のガイド筒(5)が、靴本体(4)の片方の側面

2

(4B)の両側に、上下方向に延長して固定されている。

(c) 取手(3)は、2本の垂直ロッド(6)を備え、2本の垂直ロッド(6)の上端を連結するように、グリップ(7)を固定している。

(d) ガイド筒(5)に挿入された垂直ロッド(6)は、垂直に引き出された位置に停止されて、垂直姿勢に保持されるストッパ(8)を備える。

(e) グリップ(7)は、2本の垂直ロッド(6)を連結する連結部(7A)と、この連結部(7A)に対して直角な方向に靴本体(4)の長手方向に延長される握り部(7B)とを備える。

(f) ストッパ(8)は、キャスター(1)の下端からグリップ(7)の握り部(7B)まで高さを、60～100cmとする位置で垂直ロッド(6)を停止させる。

(g) 握り部(7B)は、靴本体(4)の上面(4C)の中央な

3

いしほぼ中央に位置して、鞆本体(4)の上面(4C)の長手方向に延長されている。

(h) 鞆は、取手(3)の垂直ロッド(6)をガイド筒(5)から引き出した状態で、握り部(7B)を握って、鞆本体(4)を垂直の姿勢に立てて、自由な方向に移動できるように構成されている。

【請求項 2】 開閉自在な鞆本体(4)と、鞆本体(4)の底面(4A)の四隅に装着されて鞆本体(4)を垂直に自立する姿勢で移動させる 4 個のキャスター(1)と、鞆本体(4)に装着されて上方に引出し自在な取手(3)とを備え、取手(3)は上端にグリップ(7)を有すると共に、グリップ(7)に垂直ロッド(6)を連結しており、この垂直ロッド(6)は鞆本体(4)に固定されるガイド筒(5)に出入り自在に挿入されると共に、ガイド筒(5)を介して鞆本体(4)に装着されており、下記の全ての構成を有することを特徴とする鞆。

(a) 4 個のキャスター(1)は、少なくとも、取手(3)から離れた側に装着されるキャスター(1)が、自由に移動方向を変更できる自在キャスターである。

(b) 鞆本体(4)の片側の側面(4B)に、横幅の広いガイド筒(5)を鞆本体(4)の側面(4B)と平行に上下方向に延長して固定している。

(c) 取手(3)の垂直ロッド(6)は、横幅の広いガイド筒(5)に出入り自在に挿入できるように、横幅の広いロッド状で、上端にグリップ(7)を固定している。

(d) ガイド筒(5)に挿入された垂直ロッド(6)は、垂直に引き出された位置に停止されて、垂直姿勢に保持されるストッパ(8)を備える。

(e) グリップ(7)は、横幅の広い垂直ロッド(6)に連結される連結部(7A)と、この連結部(7A)に対して直角な方向に鞆本体(4)の長手方向に延長される握り部(7B)とを備える。

(f) ストッパ(8)は、キャスター(1)の下端からグリップ(7)の握り部(7B)まで高さを、60～100cmとする位置で垂直ロッド(6)を停止させる。

(g) 握り部(7B)は、鞆本体(4)の上面(4C)の中央ないしほぼ中央に位置して、鞆本体(4)の上面(4C)の長手方向に延長されている。

(h) 鞆は、取手(3)の垂直ロッド(6)をガイド筒(5)から引き出した状態で、握り部(7B)を握って、鞆本体(4)を垂直の姿勢に立てて、自由な方向に移動できるように構成されている。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、キャスター付の鞆に関し、とくに、上下に伸縮できる取手を有する鞆に関する。本明細書において鞆は、スーツケースやアタッシュケースを含む広い意味に使用する。

【0002】

【従来の技術】 キャスターと引出し自在な取手を備える

4

鞆は、すでに開発されて多く使用されている。この構造の鞆は、航空機に持ち込みできるタイプが多い。この構造の鞆は、例えば、米国特許第 4 9 9 5 4 8 7 号の明細書、特公平 4-7 6 6 8 6 号公報、実開平 5 7-1 7 9 8 2 4 号公報及び実開昭 6 3-1 3 1 6 3 4 号公報に記載されている。これ等の公報に記載される鞆は、図 1 に示すように底面の片側に 2 個のキャスター 1 を設けている。キャスター 1 の反対側には、短い脚 2 を固定している。鞆を垂直に立てると、キャスター 1 と脚 2 とが床に接触する。この状態では、回転しない脚 2 が接触するので、鞆は移動しない状態で垂直に自立する。さらに、鞆を引っ張って移動させるために、上面に引き出しできるように取手 3 を設けている。取手 3 は、鞆を傾斜させた状態で引っ張って移動させるので、キャスター 1 と同じ側に設けられる。

【0003】 この構造の鞆は、図 1 に示すように、鞆を傾け、取手 3 を引っ張って移動できる。鞆が傾斜すると、キャスター 1 が床に接触し、脚 2 は床から離れる。この状態で取手 3 を引っ張ると、キャスター 1 が回転して楽に移動できる。しかしながら、このようにして移動させる鞆は、航空機内のように狭いところや、混雑するところでは、キャスター 1 を使用できないことがある。キャスター 1 で走行させると、鞆の横幅が広がって、機内の座席の間の狭い通路や、混雑するところで自由に移動できないからである。

【0004】 キャスター付きの鞆は、大きくて重い鞆を軽く、楽に移動させるのに便利な構造である。鞆が重くても、キャスターで楽に移動できるからである。本発明者は、このような欠点を解消するために、図 2 に示す構造の鞆を開発した。この図の鞆は、キャスター 1 を、鞆本体 4 の底面 4 A に装着している。キャスター 1 は、鞆本体 4 を垂直姿勢で自立できるように、底面 4 A の四隅に設けている。取手 3 のグリップ 7 は、鞆本体 4 の上方で、その中央に位置する。この構造の鞆は、図 1 に示すように、鞆を傾斜させて移動させるのではない。鞆を垂直に立てた姿勢で、図 2 の矢印で示す方向に移動させる。矢印で示す方向に移動させると、横幅を狭くして移動できる。このため、機内や混雑するところで便利に移動できる特長がある。さらに、4 個のキャスター 1 に、自由な方向に移動できる自在キャスターを使用すると、鞆は、垂直の姿勢で自由な方向に移動できる。垂直姿勢の鞆は、鞆の重さが取手 3 に作用しない。このため、鞆が極めて重くても、押すだけで楽に移動できる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 図 2 に示す構造の鞆は、以上のように 4 個のキャスター 1 を使用して軽く、楽に移動させて便利に使用できる特長がある。ただ、この構造の鞆は、取手 3 を鞆本体 4 に連結するためのガイド筒が、鞆本体 4 内部の収納容積を小さくする弊害がある。この弊害は、鞆本体 4 が薄くなると甚だしくなる。

5

鞆本体4の厚さに関係なく、ガイド筒が鞆本体4内部を専有する容積がほとんど同じになるからである。とくに、ガイド筒は、鞆をバランス良く押して移動できるように、鞆本体4の中央に配設する必要があるので、これが邪魔になって、鞆本体4に厚い物を収納できなくなる欠点がある。ガイド筒のない鞆は、鞆本体とほぼ同じ厚さのものを収納できる。これに対して、中央にガイド筒のある鞆は、鞆本体の半分よりもさらに薄いものしか収納できない。ガイド筒が邪魔になるからである。

【0006】さらに、キャスターを備える鞆は、重い物を収納して重さを無視して移動できる特長があるが、この特長に加えて、杖に併用できるならさらに楽に移動できる。図2に示す鞆は、引き出される垂直ロッド6をストッパで停止し、グリップ7の高さを約80～90cmにして杖に併用することもできる。ただ、この構造の鞆を杖に併用するために、鞆の底面を強く補強する必要がある。4個のキャスターの中央にグリップを配設しているからである。グリップが押されると、鞆の底面が湾曲する力が作用する。この力で変形しないように、鞆の底面を強く補強する必要がある。鞆を補強すると重くなり、たとえば、階段等で持ち上げて運ぶときに、楽に移動できなくなる。

【0007】本発明は、このような欠点を解決することを目的に開発されたもので、本発明の重要な目的は、取手を鞆本体に装着するガイド筒による収納容積の減少を最小にできると共に、杖に併用して鞆本体を軽量にできる鞆を提供することにある。また、本発明の大切な目的は、薄い鞆本体においても、握り部を長くでき、握りやすいグリップ形状として、押して自由な方向に楽に移動できる鞆を提供することにある。さらにまた、本発明の他の大切な目的は、混雑した場所においても、楽に、しかもスムーズに移動できる鞆を提供することにある。さらにまた、鞆本体を薄くしても倒れ難いように、好きな方向に自由に移動できる鞆を提供することにある。さらにまた、キャスターを小さくして、押しながら凹凸のある路面を鞆本体が倒れないように速やかに移動できる鞆を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の鞆は、前述の目的を達成するために下記の構成を備える。鞆は、開閉自在な鞆本体4と、鞆本体4の底面4Aの四隅に装着されて鞆本体4を垂直に自立する姿勢で移動させる4個のキャスター1と、鞆本体4に装着されて上方に引出し自在な取手3とを備える。取手3は、上端にグリップ7を有すると共に、グリップ7に垂直ロッド6を連結している。この垂直ロッド6は、鞆本体4に固定されるガイド筒5に出入り自在に挿入されており、ガイド筒5を介して鞆本体4に装着されている。

【0009】さらに、本発明の請求項1の鞆は、下記の独特の構成を備える。

6

(a) 鞆を垂直に立てた姿勢で、自由な方向に移動できるように、4個のキャスター1は、4個のキャスター1、あるいは、取手3から離れた側に装着されるキャスター1が、自由に移動方向を変更できる自在キャスターである。

(b) 取手3を鞆本体4の片方の側面4Bに装着するために、2本のガイド筒5を、鞆本体4の片方の側面4Bの両側に、上下方向に延長して固定している。

(c) 取手3は、2本の垂直ロッド6を備え、2本の垂直ロッド6の上端を連結するように、グリップ7を固定している。

(d) 取手3を杖に併用でき、鞆を押して移動できるように、ガイド筒5に挿入された垂直ロッド6は、垂直に引き出された位置に停止されて、垂直姿勢に保持されるストッパ8を備える。

(e) グリップ7は、2本の垂直ロッド6を連結する連結部7Aと、この連結部7Aに対して直角な方向に鞆本体4の長手方向に延長される握り部7Bとを備える。

(f) 鞆を杖に併用できるように、ストッパ8は、キャスター1の下端からグリップ7の握り部7Bまで高さを、60～100cmとする位置で垂直ロッド6を停止させる。

(g) 握り部7Bは、鞆本体4に対して縦方向に握って移動できるように、鞆本体4の上面4Cの中央ないしほぼ中央に位置して、鞆本体4の上面4Cの長手方向に延長されている。

(h) 鞆は、取手3の垂直ロッド6をガイド筒5から引き出した状態で、握り部7Bを握って、鞆本体4を垂直の姿勢に立てて、自由な方向に移動できるように構成されている。

【0010】さらに、本発明の請求項2の鞆は、下記の独特の構成を備える。

(a) 4個のキャスター1は、4個のキャスター1、あるいは、取手3から離れた側に装着される2個のキャスター1が、自由に移動方向を変更できる自在キャスターである。

(b) 鞆本体4の片側の側面4Bに、横幅の広いガイド筒5を鞆本体4の側面4Bと平行に、上下方向に延長して固定している。

(c) 取手3の垂直ロッド6は、横幅の広いガイド筒5に出入り自在に挿入できるように、横幅の広いロッド状で、上端にグリップ7を固定している。

(d) ガイド筒5に挿入された垂直ロッド6は、垂直に引き出された位置に停止されて、垂直姿勢に保持されるストッパ8を備える。

(e) グリップ7は、横幅の広い垂直ロッド6に連結される連結部7Aと、この連結部7Aに対して直角な方向に鞆本体4の長手方向に延長される握り部7Bとを備える。

(f) ストッパ8は、キャスター1の下端からグリップ

プ7の握り部7Bまで高さを、60～100cmとする位置で垂直ロッド6を停止させる。

(g) 握り部7Bは、鞆本体4の上面4Cの中央ないしほぼ中央に位置して、鞆本体4の上面4Cの長手方向に延長されている。

(h) 鞆は、取手3の垂直ロッド6をガイド筒5から引き出した状態で、握り部7Bを握って、鞆本体4を垂直の姿勢に立てて、自由な方向に移動できるように構成されている。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。ただし、以下に示す実施例は、本発明の技術思想を具体化するための鞆を例示するものであって、本発明は鞆を下記のものに特定しない。

【0012】さらに、この明細書は、特許請求の範囲を理解し易いように、実施の形態に示される部材に対応する番号を、「特許請求の範囲の欄」、および「課題を解決するための手段の欄」に示される部材に付記している。ただ、特許請求の範囲に示される部材を、実施の形態の部材に特定するものでは決していない。

【0013】図3に示す鞆は、鞆本体4の底面4Aに車輪台を固定し、車輪台の四隅にキャスター1を固定している。さらに、鞆本体4には、垂直に引き出しできる取手3を装着している。

【0014】鞆本体4は、底面4Aと、底面4Aの両端に連結されている両側の側面4Bと、側面4Bの上端を連結している上面4Cと、両面の開口部を開閉できるように閉塞する蓋10とからなる。鞆本体4は、底面4Aと側面4Bと上面4Cとで横に長い長方形に形成されて両面を開口し、この開口部を蓋10で開閉できるように閉塞している。

【0015】蓋10は、鞆本体4の両面の開口部に設けられている。この蓋6は、鞆本体4の全面を開放できるように、下端を鞆本体4に折曲できるように連結し、両側縁と上縁を、チャック13で鞆本体4の側面4Bと上面4Cの開口縁に連結している。図に示す蓋10は、表面に、開口部にチャック14を設けたポケット15を設けている。ポケットは、蓋の内面にも設けることができる。

【0016】鞆本体の大きさは、たとえば、下記のSM Lの3タイプとする。

S…38(長さ)×30(高さ)×15(幅)cm

M…41(長さ)×32(高さ)×16(幅)cm

L…44(長さ)×34(高さ)×17(幅)cm

【0017】ただ、本発明の鞆は、鞆本体の寸法の前記のものに特定しない。鞆本体4は、自立させてキャスター1で倒れ難い状態で押しながら移動できるように、好ましくは、厚さを10cm～25cmに、長さを20cm～50cmとする。鞆は、好ましくは、底面4Aの大きさを10(幅)×20cm(長さ)以上として、安定

して垂直に立てて移動できるようにする。機内持込みタイプの鞆は、幅を15～20cmとして、長さを35～45cmとする。機内持込みタイプの鞆は、長さを50cm以下とする。

【0018】鞆本体4は、図4と図5の断面図に示すように、内面に方形状の補強枠11を設け、この補強枠11の表面に、硬板内張と、軟質表面材を張設している。補強枠11は、図6の断面図に示すように、硬質の塩化ビニル樹脂やポリエチレン等の硬質プラスチック板11Bに、複数本の針金11Aを挿入して補強したものを、鞆本体4の内面に沿う枠形状に折曲したものである。この図の補強枠11は、硬質プラスチック板11Bに縦に延長して角孔11Cを設けている。角孔11Cには、針金11Aが挿入され、針金11Aで硬質プラスチック板11Bを強く補強している。針金11Aは、たとえば、2～4mmφの太さのものが使用される。この構造の補強枠11は、軽量で強靱な特長がある。ただ、補強枠11には、アルミニウムや薄い鉄板等も使用できる。

【0019】硬板内張は、厚紙、薄くて硬いプラスチック板である。硬板内張は、同じ材質、あるいは異なる材質のものを複数枚積層することもできる。図に示す鞆は、補強枠11と硬板内張とを別々の部材としているが、両方を一体構造とすることもできる。軟質表面材は、布やプラスチックシートである。図に示す鞆本体4は、軟質表面材の外側でその中央に、天然あるいは合成皮革を带状にした装飾材を縫着している。

【0020】さらに、鞆は、鞆本体4の底面4Aの四隅にキャスター1を固定している。キャスター1は車輪台9に固定される。車輪台9は、鞆本体4の底面4Aに固定される。車輪台9は、鞆本体4の幅にほぼ等しい長さを有し、2枚に分離して全体を軽くしている。車輪台9は、ネジやリベットを介して、鞆本体4の底面4Aに固定される。ただ、車輪台は、鞆本体の底面にほぼ等しい大きさとすることもできる。車輪台9は十分な強度を有するように、アルミニウム等の金属板が使用される。アルミニウム製の車輪台9は、好ましくは厚さが2～5mm、さらに好ましくは3～4mmである。車輪台は軽くするために、部分的に貫通孔を開くこともできる。

【0021】車輪台9にはキャスター1を固定している。キャスター1は鞆本体4の底面4Aの四隅に位置して、車輪台9に固定されている。キャスター1は自由に首振りできるもので、通称「自在車」と呼ばれるものを使用する。ただ、4個のキャスターの全てを首振り式のものとせず、鞆本体の取手から離れる側に配設する2個のキャスターを首振り式とし、取手側の2個のキャスターは首振り式でないものとすることもできる。キャスター1はネジやリベットを介して車輪台9の下面に固定される。

【0022】本発明の鞆は、鞆本体を前述の構造に特定

10

20

30

40

50

しない。鞆本体は、蝶番を介して開閉できる蓋を連結する構造とすることもできる。この鞆は、鞆本体と蓋を、充分な強度を有する硬質材、例えば、繊維質のものをバインダーで硬化結合して板状に成形したもの、耐水性の硬い紙の表面に塗料を塗布したもの、硬質のプラスチック、アルミニウム等の金属で成形している。鞆本体と蓋とは、相当に重いものを収納しても変形しない強度の厚さに設計される。

【0023】取手3は、2本の垂直ロッド6の上端に、グリップ7を連結したもので、グリップ7は、全体の形状をT字状として、垂直ロッド6に両端を連結する連結部7Aと、握り部7Bとからなっている。グリップ7は、プラスチックを成形して製作され、連結部7Aの下面に、垂直ロッド6を挿入して連結する穴を開口している。握り部7Bは、図7の断面図に示すように、上面を半円形に湾曲し、下面の両側に切込みを設けている。この形状の握り部7Bは、両側の切込みを掴んで、簡単に引き上げることができる。T字状のグリップ7は、垂直ロッド6を引き出した状態で、図3に示すように、握り部7Bを、鞆本体4の上面の中央ないしはほぼ中央に位置させて、鞆本体4の上面4Cの長手方向に延長される。グリップ7は、握り部7Bを、確実に握ることができるように、握り部7Bの長さを8cm以上、好ましくは8～12cmとしている。

【0024】グリップ7は、鞆をキャスター1で移動させるときに、図3に示すように、鞆から引き出される。鞆をキャスター1で移動させないときは、図7と図9と図10に示すように、グリップ7を押し込んだ状態とする。

【0025】取手3は、グリップ7を鞆本体4から引き出した位置と、降下させた位置にストッパで停止される。グリップ7を引き上げた位置に停止させるのは、グリップ7を押してキャスター1で鞆を移動させるときと、グリップ7にもたれて、いいかえるとグリップ7を杖のように使用して休憩するときである。このような使用状態で、取手3が鞆に押し込まれるのをストッパで停止させる。グリップ7を鞆に押し込んで停止させるのは、鞆本体4に固定する別のグリップ7を握って、鞆を持ち上げて運搬するときである。

【0026】垂直ロッド6の全長は、グリップ7を最も引き上げた状態で、キャスター1の下端からグリップ7までの高さが約90cmとなるように設計する。ただ、キャスター1の下端からグリップ7までの高さは、60～100cmの範囲で変更することもできる。グリップ7の高さを約90cmにすると、もっとも楽に鞆を押して移動でき、また、楽に杖に併用できる。

【0027】2本の垂直ロッド6は、2本のガイド筒5を介して、鞆本体4に上下に出し入れできるように装着されている。ガイド筒5は、鞆本体4の片方の側面4Bの両側に固定されている。ガイド筒5は、垂直ロッド6

を摺動させて出し入れできる筒状である。ガイド筒5は、図3に示すように、固定側板12を介して鞆本体4の側面4Bに固定される。

【0028】固定側板12は、図8に示すように、ネジやリベット等の止具を介して、鞆本体4の側面4Bに固定される。固定側板12は、止具によらず、また止具に加えて、接着して鞆本体4に固定することもできる。固定側板12は、プラスチックの成形品で、ガイド筒5を挿入して垂直に固定するための縦孔を両側に設けている。固定側板12は、鞆本体4の幅よりも多少狭い幅と、ガイド筒5を挿入できる厚さと、ガイド筒5を強固に鞆本体4に固定できる長さに成形されている。固定側板12は、鞆本体4の側面4Bに固定された後、ここにガイド筒5を挿入して固定する。ガイド筒5は、接着して固定し、あるいは図示しないが、固定側板12からガイド筒5に向かってネジをねじ込んで定位置に固定する。以上のように、固定側板12を介してガイド筒5を鞆本体4に固定する鞆は、ガイド筒5を正確な位置に、簡単かつ容易に、しかも確実に固定できる特長がある。

【0029】垂直ロッド6は、最も引き上げた位置で、ストッパで降下が停止される。ストッパは、垂直ロッド6を引き上げた位置で停止できる全ての構造を使用できる。図3に示す鞆は、垂直ロッド6を2段に引き伸ばしできるように、上下の2本の垂直ロッド6を連結している。上の垂直ロッド6は下の垂直ロッド6よりも細く、下の垂直ロッド6に出入りでき、かつ、引き抜かれられないように挿入している。下の垂直ロッド6は、ガイド筒5に出入りできるように挿入される。

【0030】この構造の垂直ロッド6を最も引き上げた位置に停止するストッパを図11と図12に示す。図11は上下の垂直ロッド6のストッパ8を示し、図12は下の垂直ロッド6をガイド筒5に停止させるストッパ8を示す。図11のストッパ8は、上の垂直ロッド6の内部に、半径方向に弾性的に突出する弾性凸部16と、この弾性凸部16を押し出すスプリング22と、スプリング22と弾性凸部16を内蔵するパイプ17とを備える。弾性凸部16は、スプリング22に押されて、上の垂直ロッド6の貫通孔から半径方向に突出して、下の垂直ロッド6に設けられた停止孔18に挿入されている。弾性凸部16は、上の垂直ロッド6の下端部に配設され、停止孔18は上の垂直ロッド6の上端部に開口されている。この構造のストッパ8は、上の垂直ロッド6が下の垂直ロッド6から引き上げられると、弾性凸部16が、停止孔18に挿入される。この状態になると、上の垂直ロッド6は、下の垂直ロッド6に対して降下しなくなる。上の垂直ロッド6を降下させるときは、上の垂直ロッド6を強く押し下げる。この状態になると、弾性凸部16は停止孔18から強制的に押し出されて、上の垂直ロッド6を降下できる状態となる。

【0031】図12に示すストッパ8は、垂直ロッド6

の内側に設けた凹部19に、ボール20を弾性的に押し込んでいる。ボール20を弾性的に押圧するために、ボール20とシリンダ5Aとの間にコイルバネ21を内蔵させている。コイルバネ21はボール20を弾性的に押し出している。垂直ロッド6の下端には、これがガイド筒5から引き抜かれるのを防止するために、鏢23を固定している。ガイド筒5の上端には、鏢23が引っかかるように段差5Bを設けている。この構造のストッパ8は、グリップ7を引き上げて、垂直ロッド6がガイド筒5の最も上まで引き上げられると、凹部19にボール20が嵌入されて、垂直ロッド6を引き上げ位置に停止させる。このため、グリップ7は最も引き上げた位置に停止される。グリップ7を押し下げようとしても、ボール20が凹部19に弾性的に押しこまれて、グリップ7が降下するのを阻止する。ただし、グリップ7を強く押し下げると、ボール20が凹部19から押し出されるので、垂直ロッド6を降下させることができる。

【0032】図11と図12に示すストッパ8は、グリップ7を最も上まで引き上げると、特別な操作をすることなく、グリップ7をその位置に停止できる。また、強くグリップ7を押し下げて、グリップ7を降下できる。このため、簡単にグリップ7を最も上まで引き上げて停止でき、また、簡単に降下できる特長がある。ただ、ストッパには、たとえば、図示しないが、すでに公知の鞆に利用されているように、グリップに操作ボタンを設けることもできる。この構造のストッパは、グリップを最も上まで引き上げてグリップを停止させた後は、操作ボタンを操作しない限りグリップを押し下げることができない構造にできる。この構造のストッパは、グリップを強く押ししても、降下することがないので、杖に使用するときに強くもたれられる特長がある。

【0033】さらに、ストッパは、垂直ロッドを最も下まで押し込んだ位置で停止させることもできる。この構造のストッパは、垂直ロッドを最も降下させたときに、弾性凸部やボールを弾性的に押し込む、停止孔や凹部を、垂直ロッドに設ける。

【0034】以上の鞆は、垂直ロッドを2段に引き伸ばしできる構造をしているが、垂直ロッドは、図示しないが、1段に引き伸ばしできるように、ガイド筒に挿入することもできる。さらに、図示しないが、垂直ロッドは3段以上に引き伸ばしできる構造とすることもできる。

【0035】図13は、垂直ロッド6とガイド筒5を、1本の筒状とした鞆を示す。この図の鞆は、鞆本体4の片側の側面4Bに、横幅の広いガイド筒5を、固定側板12を介して、鞆本体4の側面4Bと平行に、上下方向に延長して固定している。垂直ロッド6は、横幅の広いガイド筒5に出入り自在に挿入できるように、横幅の広いロッド状で、上端にグリップ7を固定している。グリップ7は、図3に示す鞆とほぼ同じ形状のものが使用される。ガイド筒5に挿入された垂直ロッド6は、垂直に

最も上まで引き上げられた位置に停止されて、垂直姿勢に保持されるストッパを備える。ストッパは、図11と図12に示す構造のものが使用できる。ストッパで、最も上まで引き上げられて停止されるグリップ7は、キャスター1の下端からグリップ7の握り部7Bまで高さを、図3の鞆と同じように、たとえば、60～100cm、好ましくは約90cmとする。この構造の鞆は、ガイド筒5と垂直ロッド6を1本にできるので、全体の構造を簡単にできる。また、垂直ロッド6とガイド筒5の横幅が広いので、横方向の強度を強くして、鞆が横に倒れるのを確実に阻止できる特長もある。さらに、横幅が広い垂直ロッド6は、ロッドがねじれるのを有効に防止できる特長がある。

【0036】

【発明の効果】本発明の鞆は、下記の極めて優れた特長がある。

① 取手を鞆本体に装着するガイド筒による収納容積の減少を最小にでき、全体の外形に対して、収納容積を大きくできる特長がある。とくに、鞆本体を薄くして厚いものを便利に収納できる特長がある。それは、本発明の鞆が、グリップを引き出し自在に鞆本体に装着するガイド筒を、鞆本体の片方の側面に配設しているからである。鞆本体の側面は幅が狭いので、ここに2本のガイド筒を固定し、あるいは幅の広いガイド筒を固定しても、鞆本体の内部に大きな容積を専有することがない。とくに、本発明の鞆は、ガイド筒と垂直ロッドとグリップを独特の構造として、グリップの握り部を、鞆本体の中央部に長手方向に延長している。このため、グリップを手で握って、鞆を好きな方向に移動できるにもかかわらず、図2に示す従来の鞆のように、鞆本体の内部にガイド筒を配設する必要がなく、これによる収納容積の減少を最小にできる特長がある。

【0037】② グリップを握って、杖に併用できる構造として、しかも、鞆本体を軽量にできる特長がある。それは、本発明の鞆が、グリップを出入りできるように挿入しているガイド筒を、鞆本体の片方の側面に装着しているからである。この構造の鞆は、グリップを最も上まで引き上げてこの位置で停止する状態で、杖に併用できる。杖に使用してグリップを押し下げるとき、グリップの押し下げ力は、4輪のキャスターに作用するのではなくて、ガイド筒を固定している側面近傍のキャスターに作用する。言い替えると、グリップを押し下げる力は、片方のキャスターにほぼ直接的に作用して、鞆本体の底面を曲げる力としては作用しない。このため、杖に併用できるにもかかわらず、鞆本体の底面を補強する必要がなく、鞆本体を軽量にできる特長がある。

【0038】③ 鞆本体を薄くしても、握り部を長くでき、グリップを握りやすい形状にできる。それは、グリップをガイド筒に連結する連結部と、鞆本体の長手方向に延長される握り部で構成しているからである。この構

造のグリップは、長くできる握り部を手で掴み、グリップで鞆本体を押しながら自由な方向に楽に移動できる特長がある。とくに、取手から離れた側の 2 個のキャスター、あるいは 4 輪のキャスターが、自由に移動方向を変更できる自在キャスターであるので、長い握り部を手で掴み、鞆本体の姿勢と移動させる方向を調整しながら、理想的な方向に移動できる。

【0039】④ 混雑した場所においても、楽に、しかもスムーズに移動できる特長がある。それは、本発明の鞆が、鞆本体の一方の側面にガイド筒を固定し、このガイド筒に引き出しできるように垂直ロッドを連結して、垂直ロッドの上端にグリップを固定しているからである。この構造の鞆は、グリップを握り、鞆本体の押しながら、安定して移動できる。すなわち、図 1 に示す鞆のように、鞆本体を後方に引っ張って移動する必要がない。この状態で移動できる鞆は、鞆と混雑している人の間の両方を見ながら、鞆が他人に当たらないように移動できる。とくに、鞆本体の後方のグリップを握って、押す姿勢で移動させることにより、鞆本体の向きと移動させる方向の両方を調整して、混雑する場所で鞆をスムーズに移動できる特長がある。

【0040】⑤ 鞆本体を薄くしても倒れ難いように、好きな方向に自由に移動できる特長がある。それは、鞆本体の片方の側面に、ガイド筒と垂直ロッドを介してグリップを固定し、このグリップの握り部を、鞆本体の長手方向に延長して長くできるからである。鞆本体の長手方向に長く延長される握り部は、ここを握って、鞆本体が横に倒れるのを確実に阻止できる。グリップが、鞆本体から離れた上方に位置するからである。握り部は、鞆本体の長手方向ではなくて、この方向に直交する横方向に延長して設けることもできる。ただ、この方向の握り部は、手が握り部に沿って滑ると、鞆本体が倒れる方向に傾くので、非常に強く握って移動させる必要がある。ところが、本発明の鞆は、握り部に沿って手が滑っても鞆本体は倒れる方向に傾くことはない。ただ、前後の移動位置が多少ずれるにすぎない。このため、鞆本体が倒れるのを確実に阻止して、楽に移動できる特長がある。さらに、横方向に延長される握り部は、鞆本体の横幅よりも長くできないので、鞆本体が薄いときに、全長が短くなって握り難い欠点がある。ところが、本発明の鞆は、連結部から直角に、鞆本体の長手方向に握り部を延長しているので、鞆本体が薄く、2 本のガイド筒の幅が狭くなっても、握り部を長くして、握りやすく、また、確実に握ることのできる長さに見える。

【0041】⑥ さらにまた、本発明の鞆は、キャスターを小さくして、押しながら凹凸のある路面を速やかに移動できる特長がある。それは、前述の握り部を鞆本体の長手方向に長くできることに加えて、握り部を鞆本体の片方の側面に固定しているので、握り部で鞆本体を押しながら移動させるとき、鞆本体の前部ではなくて、後

部を握って移動できるからである。鞆本体の前部を掴んで移動させると、キャスターが小石等に当たってスムーズに移動できないとき、鞆本体が前方に倒れやすくなる。ところが、本発明の鞆は、鞆本体の後部に位置し、かつ相当に長くできる握り部を握って移動させるので、小石などがあるとは、前方のキャスターを浮かせるような状態で、移動して、鞆本体が前方に倒れるのを有効に防止できる特長がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】従来のキャスター付きの鞆を示す斜視図

【図 2】本発明者が先に開発した鞆の斜視図

【図 3】本発明の実施例にかかる鞆の斜視図

【図 4】図 3 に示す鞆の垂直断面図

【図 5】図 3 に示す鞆の水平断面図

【図 6】鞆本体に内蔵される補強枠の断面図

【図 7】図 3 に示す鞆のグリップ部分を示す側面図および握り部の断面図

【図 8】図 3 に示す鞆の取手部分を示す一部断面平面図

【図 9】図 3 に示す鞆を取手部分からみた側面図

【図 10】図 3 に示す鞆の取手部分の正面図

【図 11】垂直ロッドを定位置に停止されるストッパの一例を示す断面図

【図 12】垂直ロッドをガイド筒の定位置に停止されるストッパの一例を示す断面図

【図 13】本発明の他の実施例の鞆を示す斜視図

【符号の説明】

1 …キャスター

2 …脚

3 …取手

4 …鞆本体

4 A …底面

4 B …側面

4 C …上面

5 …ガイド筒

5 A …シリンダ

5 B …段差

6 …垂直ロッド

7 …グリップ

7 A …連結部

7 B …握り部

8 …ストッパ

9 …車輪台

10 …蓋

11 …補強枠

11 A …針金

11 B …硬質プラスチック

11 C …角孔

12 …固定側板

13 …チャック

14 …チャック

15 …ポケット

16 …弾性凸部

17 …パイプ

18 …停止孔

19 …凹部

20 …ボール

21 …コイルバネ

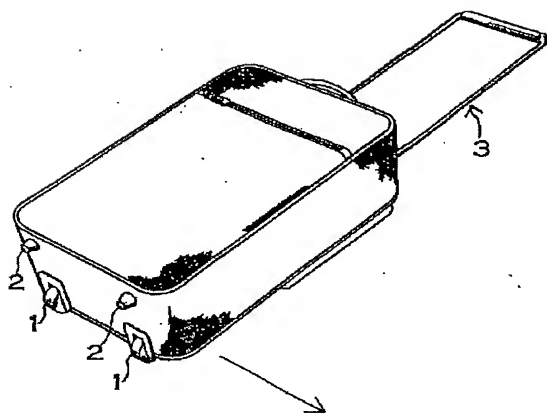
22…スプリング

15

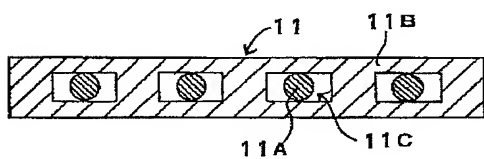
16

* * 23…鋸刃

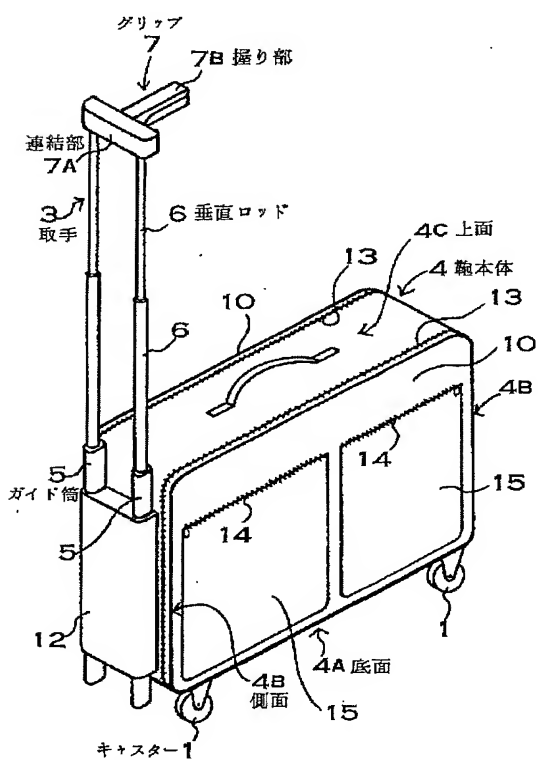
【図1】



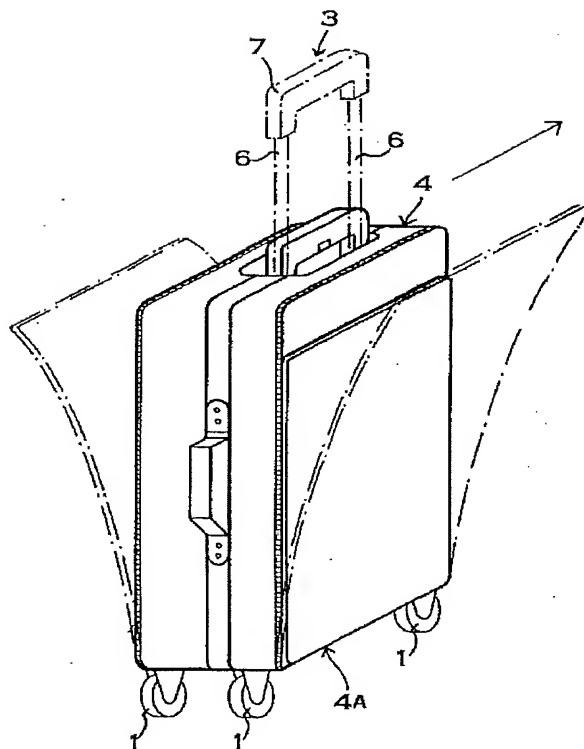
【図6】



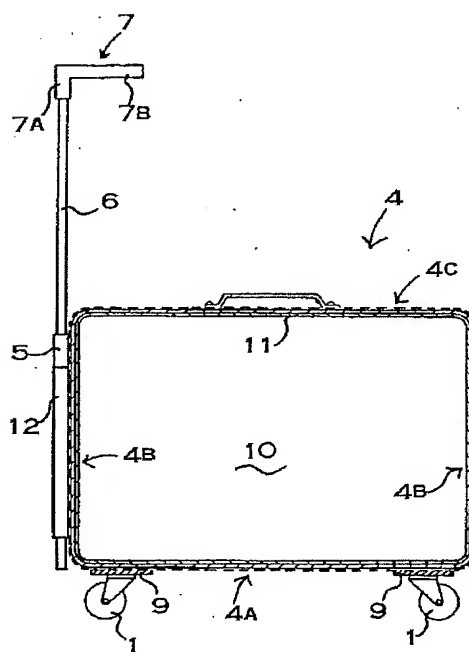
【図3】



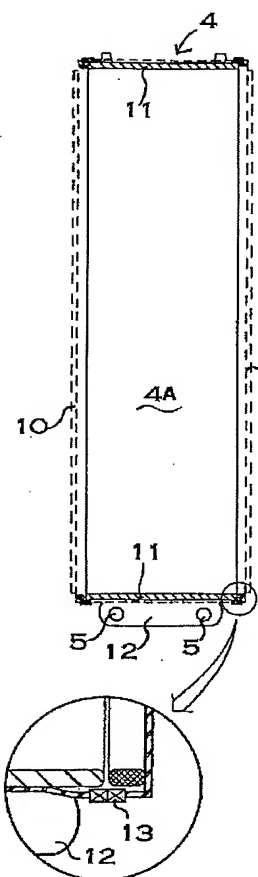
【図2】



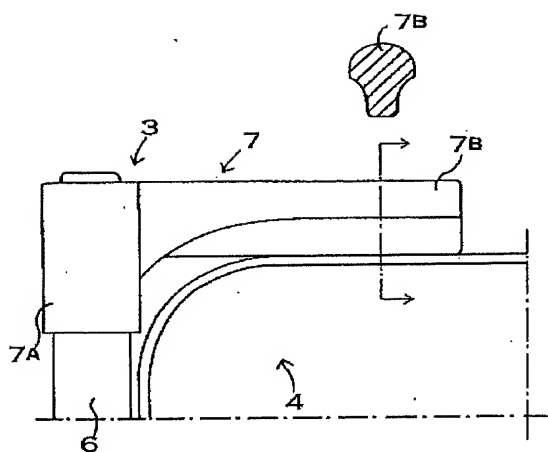
【図4】



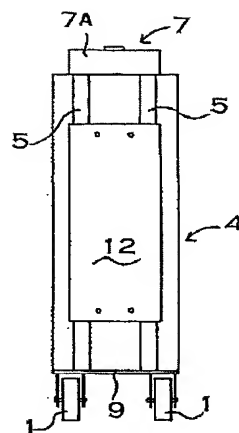
【図5】



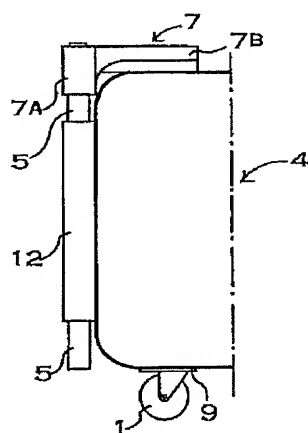
【図7】



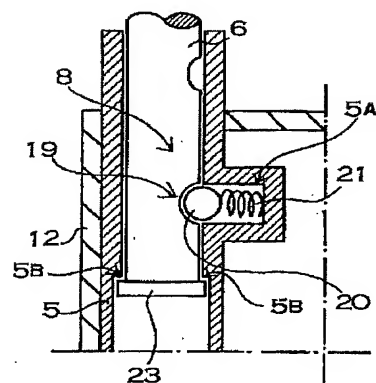
【図9】



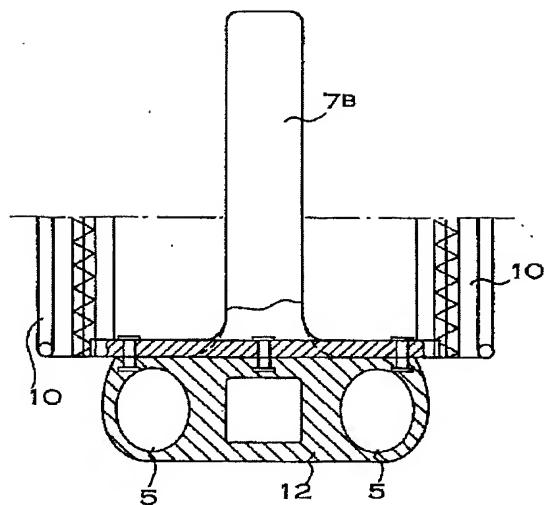
【図10】



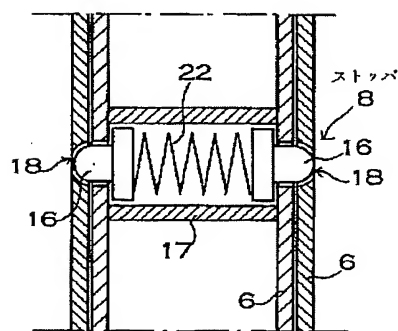
【図12】



【図8】



【図11】



【図13】

